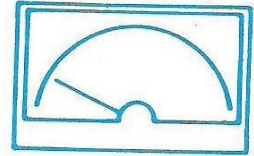


# COMPROBADOR DE TRANSISTORES

El circuito que presentamos en este artículo, nos facilita enormemente, la verificación e identificación de transistores.

Dado su pequeño tamaño es posible emplearlo tanto como un comprobador portátil, o como un equipo de laboratorio.



Instrumentación

## CARACTERÍSTICAS

-Alimentación - 9V - 10mA.

-Comprobación de transistores y diodos.

Autor: Javier Soriano.

tas.

precio Placa: 250.-Ptas.



## INTRODUCCION

En muchas ocasiones nos surge la necesidad de verificar el funcionamiento de un transistor o comprobar si se trata de un modelo PNP o NPN. Pues bien, nuestro circuito se ocupa de ello de una forma muy simple.

En si, el esquema muestra un zocalo, donde se inserta el transistor bajo prueba, y sobre este se encuentran los distintos componentes para su polarización.

## DESCRIPCION

La forma de comprobar el semiconductor es totalmente manual.

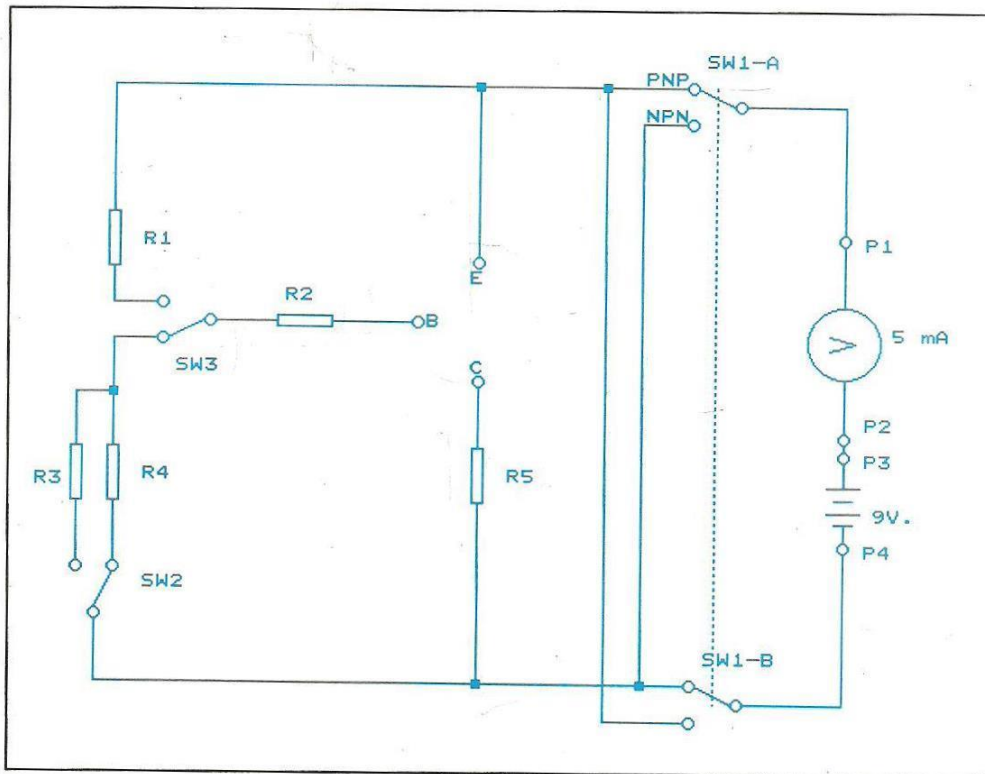
Por una parte contamos con el interruptor SW1 que nos sirve como inversor de polaridad para el resto del circuito. Esto nos permite seleccio-



nar transistores NPN o PNP, segun la posición del conmutador.

El interruptor SW2 selecciona la corriente de polarización, colocandolo

en la posición alta para los transistores de potencia y en la baja cuando comprobemos transistores de media o baja potencia.



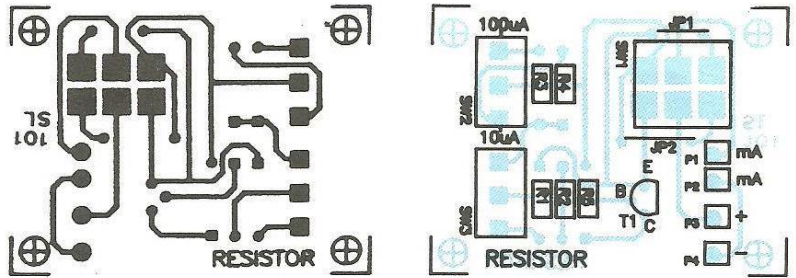


Contamos además con el interruptor SW3, de forma que en una posición nos polarize la base del transistor y de esta manera el instrumento de medida nos muestra la ganancia del transistor.

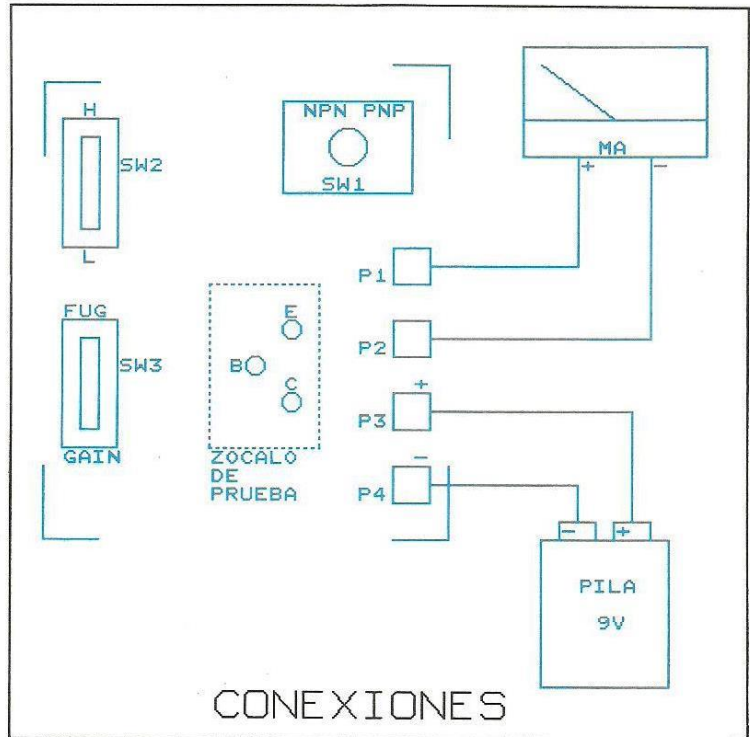
En la otra posición de el transistor se polariza inversamente, mostrándose las fugas en el instrumento.

Como puede apreciarse, el funcionamiento es muy básico, necesitando para la comprobación, solamente insertar el transistor y conmutar adecuadamente los distintos conmutadores.

Para comprobar diodos, insertamos este entre emisor y colector y emplearemos SW1 para invertir la polaridad.



LISTA DE COMPONENTES	
R1-.....	6,8.KΩ
R2-.....	2,2.MΩ
R3-.....	390.KΩ
R4-.....	39.KΩ
R5-.....	22.KΩ
SW1-.....	2CIR/2POS
SW2 y SW3-	1CIR/2POS
OPCIONAL	
MILIAMPERIMETRO-	5mA
CAJA-.....	PP9



### MONTAJE

Como puede apreciarse, en las fotografías, todo el circuito se puede introducir en una pequeña caja, acompañado de una pila de alimentación. No es necesario el uso de interruptor de encendido, ya que en reposo la corriente que consume es nula.

Recomendamos, que para una cómoda utilización, se realicen tres latiguillos de cable con pinzas de cocodrilo, lo que nos permita conectar cualquier transistor cómodamente.